GROVE®

GMK2035E

preliminary information

35 tonnes

29 m

8,5 - 15 m

46 m



All-Terrain Crane • AT-Kran • Grue Automotrice Routiére
Grúa Todo Terreno Rapida • Gru Fuoristrada Veloci

Manitowoc Crane Group

Contents • Inhalt • Contenu • Contenido • Contenuto

Specification	**3**
Technische Daten	**4**
Caractéristiques techniques	**5**
Características	**6**
Caratteristiche	**7**
Data • Daten • Caractéristiques • Datos • Dati	**8**
Dimensions • Abmessungen • Enncombrement • Dimensiones • Dimensioni	**9**
Load charts • Traglasten • Capacités de levage • Capacidades • Capacità	
Notes • Hinweise • Notes • Notas • Note	**10**
Working Range • Arbeitsbereiche • Diagramme de levage • Gama de trabajo • Area di lavaro	**11**
Telescopic Boom • Teleskopausleger • Flèche principale • Pluma telescópica • Braccio telescopico	**12**
Swingaway • Klappspitze • Extension treillis • Plumín • Falcone	**15**
Notes • Hinweise • Notes • Notas • Note	
Symbols • Symbolerklärung • Glossaire des symboles • Glosario de simbolos • Glossario dei simboli	**19**

Manitowoc Crane CARE

Manitowoc Crane CARE is the Manitowoc Crane Group's unparalleled product support organisation. Manitowoc Crane CARE combines all aspects of parts, service, technical documentation, technical support and training into one organisation. The program includes all of the Manitowoc Crane Group's brands, which include, Potain, Grove, Manitowoc, Manlift and National Crane.

For the care of your crane and the prosperity of your business, Manitowoc Crane CARE is your single source for customer support. Wherever, whenever, whatever – we're there.

Manitowoc Crane CARE vereint alle Serviceleistungen der Manitowoc Crane Group im Produktsupport vor und nach dem Verkauf: Ersatzteile, Service, technische Dokumentation, technischer Support und Schulung, alles unter einem Dach. Dieser Service erstreckt sich auf alle Marken der Manitowoc Crane Group: Potain, Grove, Manitowoc, Manlift und National Crane.

Damit Ihr Kran leistungsfähig bleibt und Ihr Erfolg gesichert ist, bietet Ihnen Manitowoc Crane CARE einen umfassenden Support aus einer Hand. Zu jeder Zeit, an jedem Ort, für jeden Fall – wir sind für Sie da.

Organisation hors pair dédiée au support technique des produits de Manitowoc Crane Group, Manitowoc Crane CARE réunit au sein d'une même entité tous les aspects du service : pièces de rechange, service après-vente, publication technique, assistance technique et formation. Ce programme s'adresse à toutes les marques de Manitowoc Crane Group : Potain, Grove, Manitowoc, Manlift et National Crane.

Pour assurer l'entretien de vos grues et la prospérité de votre entreprise, Manitowoc Crane CARE constitue votre unique interlocuteur du service à la clientèle. Où que vous soyez, quel que soit votre besoin, vous pouvez toujours compter sur nous !

Manitowoc Crane CARE, es la organización post-venta y soporte técnico de Manitowoc Crane Group. Manitowoc Crane CARE combina todos los aspectos de piezas de repuesto, servicio, documentación técnica, apoyo técnico y formación en un único lugar. El programa también incluye todas las ramas Manitowoc Crane Group que engloba Potain, Grove, Manitowoc, Manlift y National Crane.

Para el cuidado de su grúa y la prosperidad de su negocio, Manitowoc Crane CARE, es la forma más sencilla de ayudarle. Donde sea y cuando sea, nosotros estamos allí.

Manitowoc Crane CARE è l'ineguagliabile organizzazione di supporto di Manitowoc Crane Group. Manitowoc Crane CARE gestisce tutte le attività legate a pezzi di ricambio, documentazione tecnica, assistenza tecnica e formazione riunite in un unico punto di riferimento. Questo servizio è attivo per tutti i marchi di Manitowoc Crane Group e precisamente Potain, Grove, Manitowoc, Manlift e National Crane.

Per l'assistenza delle Vostre gru e per la redditività dei Vostri affari, Manitowoc Crane CARE è l'insostituibile Vostra risorsa in questo settore. In ogni posto, tutte le volte, per qualsiasi necessità – noi ci siamo

Superstructure

Boom
8,9 m to 29,0 m four section full power boom.
Maximum tip height 32,0 m.

Boom elevation
1 cylinder with safety valve, boom angle from -3° to +82°.

Load moment and independent anti-two block system
Load moment and independent anti-two block system with audio-visual warning and control lever lock-out. These systems provide electronic display of boom angle, length, radius, tip height, relative load moment, maximum permissible load, load indication and warning of impending two-block condition with lock-out hoist function.

Cab
Aluminium, full vision, safety glass, adjustable operator's seat with suspension, engine-independent heater. Armrest-integrated crane controls. Ergonomically arranged instrumentation and crane operating controls. Drive/steer controls.

Slewing
Axial piston fixed displacement motor, planetary gear, service brake and holding brake.

Counterweight
Fixed 3 tonnes.

Engine
See carrier.

Hydraulic system
2 separate pump circuits operating in an open circuit with 1 axial piston variable displacement pump (load sensing) and 1 geared constant delivery pump for slewing. Thermostatically controlled oil cooler. Tank capacity: 490 l.

Control system
Stepless control of all crane movements using control levers with automatic reset to zero. ECOS

Hoist
Rope drum with special grooving and integrated planetary gear with multiple disk brake and axial piston motor. Drum rotation indicator.

* Optional equipment
Bi-fold swingaway, 8,5/15 m (Manual offset 0°, 20°, 40°).
Bi-fold swingaway, 8,5/15 m (Hydraulically offset 5° - 40°).
Cab tiltable (approx. 20°).
Additional 3 tonnes counterweight including rigging cylinders (total counterweight 6 tonnes). Hydraulic removal system (from crane cab).

Carrier

Chassis
Special 2-axle chassis, all-welded torsion-resistant box type construction in high strength steel.

Outriggers
4 hydraulically telescoping beams with vertical cylinders and outrigger pads. Independent horizontal and vertical movement control on each side of carrier and from the crane operator's cab. Electronic level indicator with automatic levelling system.

Engine
Mercedes-Benz OM906LA, diesel, 6-cylinder, water cooled, turbocharged and intercooled, 205 kW (279 PS) at 2300 rpm (80/1269 EWG - fan loose), max. torque: 1100 Nm at 1300 rpm. Fuel tank capacity: 300 l.
Engine emission: EUROMOT / EPA / CARB (non-road).

Transmission
ZF-AS TRONIC automatic, 12 forward and 2 reverse speeds.
Single speed transfer case with inter-axle differential lock.

Drive/Steer
4 x 4 x 4.

Axle lines
2 axle lines. Axle lines 1 and 2 steered and driven.

Suspension
Hydropneumatic suspension and hydraulic lockout. Longitudinal and transverse level control with automatic on-highway levelling system. Range +110 mm/-110 mm.

Tyres
4 tyres, 14.00 R25.

Steering
Dual circuit, Servocom power steering with emergency steering pump.
Separate steering of the 2nd axle line for all-wheel steering and crabbing.

Brakes
Service brake: pneumatic dual circuit, acting on all wheels, air dryer.
Anti-lock braking system (ABS). Permanent brake: exhaust brake and constant throttle brake. Parking brake: pneumatically operated spring-loaded brake, acting on all wheels.

Cab
Aluminium, 2-man-design, safety glass, driver seat with hydraulic suspension, engine-dependent hot water heater. Complete instrumentation and driving controls. 60° tilt forward for engine access.

Electrical system
Three-phase alternator 28 V/80 A, 2 batteries 12 V/170 Ah. Lighting system and signals 24 V.

*Optional equipment
Electric driveline retarder.
4 tyres 16.00 R25 (vehicle width 2,75 m).
Engine-independent hot water heater, with engine pre-heater.

*Further optional equipment upon request

Technische Daten

Kranoberwagen

Teleskopausleger
Von 8,9 m bis 29,0 m ausfahrbarer, vierteiliger, vollteleskopierbarer Ausleger. Maximale Rollenhöhe 32,0 m.

Wippwerk
1 Zylinder mit Sicherheits-Rückschlagventil.
Auslegerverstellwinkel -3° bis +82°.

Elektronisches Lastmomentbegrenzer und unabhängiges Hubendschalter System
Elektronischer Lastmomentbegrenzer mit hör- und sichtbarer Vorwarnung sowie automatischer Abschaltung, Digitalanzeige für tatsächliche und zulässige Belastung, Ausladung und diverse Zustände. Unabhängiges Hubendschalter System mit Abschaltfunktion.

Kranfahrerkabine
Vollsicht-**Aluminium**-Kabine, Sicherheitsglas, verstellbarer Fahrersitz mit Dämpfung. In Armlehnen integrierte Kransteuereinrichtung. Ergonomisch angeordnete Steuer- und Kontrolleinrichtungen. Motorunabhängige Heizung. Fahr - und Lenkeinrichtung.

Drehwerk
Axialkolben-Konstantmotor, Planetengetriebe, Betriebs- und Haltebremse.

Gegengewicht
3 t.

Motor
siehe Kranunterwagen

Hydrauliksystem
2 separate Pumpenkreisläufe im offenen Kreislaufe mit 1 Axialkolben-Verstellpumpe (Load-Sensing) und 1 Zahnrad-Konstantpumpe für das Drehwerk. Thermostatisch gesteuerter Ölkühler.
Tankvolumen: 490 l Hydrauliköl.

Steuerung
Stufenlose Regelung aller Kranbewegungen über Steuerhebel mit automatischer Nullstellung. ECOS

Hubwerk
Seiltrommel mit Spezialrillung und innenliegendem Planetengetriebe mit Lamellenbremse und Axialkolbenmotor. Hubwerksdrehmelder.

* Zusatzausrüstung
Doppelklappspitze 8,5/15 m (0°, 20° 40° manual adwinkelbar).
Doppelklappspitze 8,5/15 m (hydraulisch einstellbar 5° - 40°).
Kranfahrerkabine, ca. 20° Kippbar.
Zusatzgewicht 3 t incl. Gegengewichtshubwerk.
(Gesamtgegengewicht 6 t), hydraulisches Rüstsystem (aus der Kranfahrerkabine bedienbar).

Kranunterwagen

Rahmen
2-Achs-Spezialfahrzeug, geschweißte, torsionssteife Kastenkonstruktion aus hochfestem Feinkornstahl.

Abstützung
4 hydraulisch teleskopierbare Schiebeträger mit Abstützzylindern und Abstützplatten, beidseitig vom Unterwagen und aus der Kranfahrerkabine einzeln horizontal und vertikal steuerbar. Elektronische Niveauanzeige mit automatischer Nivellierung.

Motor
Mercedes-Benz OM906LA, 6 Zylinder Diesel, Wasserumlaufkühlung mit Abgasturbolader und Ladeluftkühler, 205 kW (279 PS) bei 2300 min^{-1} (80/1269/EWG Ventilator lose), max. Drehmoment 1100 Nm bei 1300 min^{-1}. Kraftstoffbehälter: 300 l.
Motoremission: EUROMOT / EPA / CARB (non-road).

Getriebe
ZF-AS TRONIC Getriebeautomat, 12 Gänge vorwärts und 2 Gänge rückwärts. Verteilergetriebe 1 stufig mit Längsdifferentialsperre.

Antrieb/Lenkung
4 x 4 x 4.

Achslinien
2 Achslinien. Achslinie 1 und 2 gelenkt und angetrieben.

Federung
Hydropneumatische Federung und hydraulische Blockierung. Neigungsverstellung in alle Richtungen und automatische Straßenfahrtniveaueinstellung. Federweg +110mm/-110mm.

Bereifung
4 Reifen, Größe 14.00 R25.

Lenkung
Zweikreis-Servocom Lenkung mit Notlenkpumpe. Separate Lenkung der 2. Achslinie für Allradlenkung und Krabbengang.

Bremsen
Betriebsbremse: pneumatische Zweikreisbremse, auf alle Räder wirkend, Lufttrockner. Automatischer Blockier-Verhinderer (ABV). Dauerbremse: Motorklappenbremse mit Konstantdrossel. Feststellbremse: druckluftbetätigte Federspeicherbremse auf 1. und 2. Achslinie wirkend.

Fahrerhaus
Aluminium, 2-Mann-Fahrerhaus, Sicherheitsglas, hydraulisch gedämpfter Fahrersitz, motorabhängige Warmwasserheizung. Kontroll- und Bedienungseinrichtung für Fahrbetrieb. 60° nach vorn kippbar für Motorwartung.

Elektrische Anlage
Drehstromlichtmaschine 28 V/80 A, 2 Batterien 12 V/170 Ah, Beleuchtung und Signaleinrichtung 24 V.

* Zusatzausrüstung
Elektrische Wirbelstrombremse.
4 Reifen, Größe 16.00 R25 (Fahrzeugbreite 2,75 m).
Motorunabhängige Warmwasser-Standheizung mit Motorvorwärmung.

*Weitere Zusatausrüstungen auf Anfrage

Superstructure

Flèche
Flèche quatre éléments, de 8,9 m à 29,0 m, à télescopage entièrement hydraulique. Hauteur maximum de tête de flèche 32,0 m.

Relevage
1 vérin avec soupape de sécurité, angle de relevage de - 3° à +82°.

Contrôleur d'état de charge et dispositif de fin de course haute crochet indépendant
Equipements électronique de contrôle de charge et de fin de course haute crochet indépendants avec dispositifs de signalisation sonore et visuelle et de coupure des mouvements. Affichage digital d'angle et de longueur de flèche, de portée, de hauteur de tête de flèche, de moment relatif, de charge maximum autorisée, d'état de charge et d'approche de fin de course haute crochet avec coupure du mouvement de montée de treuil.

Cabine
Cabine **Aluminium**, panoramique, verre de sécurité, siège réglable à suspension, chauffage autonome. Manipulateurs de commandes de grue intégrés aux accoudoirs. Disposition ergonomique de l'instrumentation et des commandes. Commandes de translation et direction.

Orientation
Dispositif d'orientation par moteur hydraulique à pistons axiaux, réducteur à planétaires, frein de service et frein d'immobilisation.

Contrepoids
Contrepoids fixe de 3 tonnes.

Moteur
Voir porteur.

Système hydraulique
2 circuits de pompe séparés dans circuit ouvert avec 1 pompe à pistons axiaux (Load Sensing), et 1 pompe à engrenages à cylindrée constante pour l'orientation. Refroidisseur d'huile à commande thermostatique. Volume du réservoir: environ 490 l.

Commande
Réglage en continu de tous les mouvements de la grue par manipulateurs de commande avec remise à zéro automatique. ECOS

Treuil de levage
Tambour rainuré, réducteur à planétaires, freins multidisques et moteur à pistons axiaux. Indicateur de rotation.

* Equipements optionnels
Extension treillis repliable double 8,5 / 15 m (inclinable à 0°, 20°, 40°).
Extension treillis repliable double 8,5 / 15 m (déport hydraulique 5° - 40°).
Cabine de grutier, inclinable (angle d'inclinaison environ 20º).
Contrepoids supplémentaire de 3 t. (Contrepoids total 6 t), dispositif de dépose hydraulique (commandé depuis la cabine de superstructure).

Porteur

Châssis
Porteur spécial, 2 lignes d'essieu, construction soudée type caisson, résistant à la torsion, en acier de haute résistance.

Calage
4 poutres à télescopage hydraulique, avec vérins et patins d'appui. Commande indépendante des mouvements verticaux et horizontaux sur les deux côtés du porteur et dans la cabine de conduite. Indicateur de niveau électronique avec système de mise à niveau automatique.

Moteur
Mercedes-Benz OM906LA, diesel, 6 cylindres turbo, refroidissement par circulation d'eau et refroidisseur d'air de suralimentation, 205 KW (279 PS) à 2300 min^{-1} (80/1269 EWG - ventilateur libre). Couple maxi 1100 Nm à 1300 min^{-1}. Capacité du réservoir : env. 300 l.
Les émissions gaz et fumées EUROMOT / EPA / CARB (tout terrain).

Boîte de vitesses
Boîte de vitesses automatique ZF-AS TRONIC, 12 rapports de marche avant et 2 rapports de marche arrière. Boîte de transfert avec verrouillage longitudinal du différentiel. Blocages de différentiels : longitudinal dans la boîte de transfert et transversaux.

Direction/Transmission
4 x 4 x 4.

Lignes d'essieu
2 lignes d'essieu. Lignes d'essieu 1 et 2 sont directrices et motrices.

Suspension
Suspension hydropneumatique et de verrouillages hydrauliques. Commandes de mise à niveau longitudinal et transversal et dispositif de mise à niveau automatique en position route.
Débattement: +110 mm/-110 mm.

Pneumatiques
4 pneus, 14.00 R25.

Direction
Direction assistée à deux circuits avec pompe de secours. Direction séparée pour le 2éme essieu pour direction toutes roues directrices et déplacement latéral (marche en crabe).

Freins
Frein de service: frein pneumatique agissant sur toutes les roues, à 2 circuits, dessiccateur. Dispositif anti-blocage (ABS). Frein ralentisseur: par clapet sur échappement et frein sur distribution. Frein de stationnement: à ressort à commande pneumatique agissant sur les lignes d'essieu 1 et 2.

Cabine
Aluminium, 2 places, verre trempé, siège du conducteur à suspension hydraulique, chauffage à eau chaude dépendant du moteur.
Equipement de contrôle et de conduite. Inclinaison de 60° vers l'avant pour accés moteur.

Installation électrique
Génératrice triphasée 28 V/80 A, 2 batteries 12 V/170 Ah, équipement d'éclairage et de signalisation routière 24 V.

* Equipements optionnels
Frein à courants de Foucault.
4 pneus 16.00 R25 (largeur du véhicule 2,75 m)
Chauffage auxiliaire â eau chaude, indépendant du moteur, avec préchauffage du moteur.

*Autres équipements optionnels sur demande

Superestructura

Pluma
De 8,9 m a 29,0 m cuatro tramos de telescopaje totalmente hidráulico. Altura máxima en punta 32,0 m.

Elevación de pluma
Un cilindro con válvula de seguridad. Angulo de pluma desde -3° hasta +82°.

Sistema Indicador del Momento de Carga y de Final de Carrera del Gancho
Sistema Indicador del Momento de Carga y de Final de Carrera del Gancho, con alarma audio-visual y bloqueo automático de las palancas. Este sistema incluye pantalla digital con indicación de ángulo de pluma, longitud, radio, altura de cabeza de pluma, momento de carga relativo, carga máxima permisible, carga real y alarma de fin de carrera del gancho con bloqueo del movimiento de elevación.

Cabina
De Aluminio, amplia visibilidad, cristales de seguridad, asiento del operador ajustable y con suspensión. Calefacción independiente del motor. Controles de la grúa integrados en el apoya-brazos. Controles de operación de la grúa e instrumentación ergonómicamente situados. Controles de traslación/dirección.

Giro
Con motor de pistón axial, engranaje planetario, freno de servicio y freno de retención.

Contrapeso
Fijo de 3 Tm.

Motor
Ver chasis.

Sistema hidráulico
Dos circuitos separados, funcionando un circuito abierto con una bomba de pistón axial de desplazamiento variable (con sensor de demanda de carga) y una bomba de engranaje constante para el giro. Radiador de aceite con control por termostato. Capacidad del depósito: 490 litros.

Sistema de control
Controles contínuos de todos los movimientos de la grúa, usando palancas de control con retorno automático a cero. ECOS

Cabrestante
Tambor de cable con acanalado especial y engranaje planetario integral con motor de pistón axial y freno de disco múltiple. Indicador de rotación del cabrestante.

* Equipos opcionales
Plumín articulado en 2 secciones, 8,5 / 15m (Angulable 0°, 20° 40°).
Plumín articulado en 2 secciones, 8,5 / 15m (Angulable hidráulicamente 5° - 40°).
Cabina de la grúa, basculable (approx. 20º).
Contrapeso adicional de 3 Tm. incluyendo cilindro de colocación (Contrapeso total 6 Tm.). Sistema hidráulico para desmontaje (desde la cabina de la grua).

Chasis

Bastidor
Chasis especial de dos ejes de construcción soldada tipo cajón, resistente a la torsión, en acero de alta resistencia.

Estabilizadores
Cuatro vigas telescópicas hidráulicas con cilindros verticales y placas de apoyo. Controles independientes para los movimientos horizontales y verticales, con controles en ambos lados del chasis y en la cabina de la grúa. Indicador electrónico de nivel con sistema de nivelación automática.

Motor
Diesel Mercedes-Benz OM906LA, 6 cilindros, refrigerado por agua, turbo-alimentado y post-refrigerado, 205 Kw (279 PS) a 2.300 r.p.m. (80/1269 EWG - ventilador desconectado), par máximo: 1100 Nm, a 1.300 r.p.m. Capacidad del Depósito de Combustible: 300 litros. Emisión de gases: Según normas EUROMOT / EPA / CARB (fuera de carretera).

Transmisión
Transmisión automática ZF-AS TRONIC, 12 velocidades adelante y 2 atrás. Caja de transferencia de una velocidad con bloqueo de diferencial entre ejes.

Tracción/Dirección
4 x 4 x 4.

Ejes
2 ejes en línea. Ambos motrices y directrices.

Suspensión
Suspensión hidroneumática y bloqueo hidráulico. Control de nivel longitudinal y transversal con sistema de nivelación automática en carretera. Desplazamiento +110 mm./ -110 mm.

Neumáticos
4 neumáticos, 14.00 R25.

Dirección
Dirección servo-asistida con doble circuito y bomba de dirección de emergencia. Dirección independiente del segundo eje para dirección a todas las ruedas y dirección tipo cangrejo.

Frenos
Frenos de servicio: Neumático con doble circuito, actuando sobre todas las ruedas, secador de aire. Sistema antibloqueo de frenos (ABS). Freno contínuo: Freno sobre el escape, con estrangulamiento contínuo. Freno de Aparcamiento: Operado neumáticamente y aplicado por muelle sobre todas las ruedas.

Cabina
De **Aluminio**, para dos personas, cristales de seguridad, asientos del conductor con suspensión hidráulica, calefacción por agua caliente del motor. Controles e instrumentación para conducción del vehículo. Inclinable 60° hacia adelante para acceso al motor.

Sistema eléctrico
Trifásico, alternador de 28 V/80 A, 2 baterías 12 V/170 Ah. Sistema de alumbrado y señalización a 24 V.

* Equipos opcionales
Retardador eléctrico.
4 neumáticos 16.00 R25 (Anchura del vehículo: 2,75 m.)
Calefacción independiente del motor por agua caliente, con precalentamiento del motor.

* Siguientes equipos bajo demanda

Torretta

Braccio
A 4 sezioni da 8,9 a 29 m con sfilamento completamente idraulico.
Altezza massima: 32 m.

Elevazione Braccio
Un cilindro idraulico con valvola di blocco, angolo braccio da -3° a +82°.

Limitatore di carico con blocco dei movimenti
Limitatore di carico e blocco dei movimenti con allarme visivo e sonoro e controllo dell'esclusione delle leve. Questo sistema è provvisto di display elettronico riportante l'angolo del braccio, la lunghezza, il raggio di lavoro, altezza di lavoro, il momento, il peso ammissibile,
il peso attuale e allarme di blocco movimenti e funzioni argano.

Cabina
Costruita in **alluminio**, grande visibilità, cristalli di sicurezza, sedile regolabile con sospensione. Riscaldamento ad acqua indipendente dal motore. Comandi della gru integrati nei braccioli, strumentazione di controllo e servizio. Comandi sterzo e guida.

Rotazione
Motore a pistoni assiali a portata fissa,riduttore planetario, freno di servizio e freno d'arresto.

Contrappeso
Da 3 ton, fisso.

Motore
Vedi carro

Impianto idraulico
2 circuiti separati operanti a circuito aperto, con una pompa a pistoni assiali a portata variabile (load sensing) e una pompa a ingranaggi per la rotazione. Scambiatore di calore controllato termostaticamente.
Capacità del serbatoio: 490 litri.

Comandi
Tutti i movimenti della gru sono variabili progressivamente a mezzo di servocomando idraulico a regolazione elettrica e leve di comando con richiamo automatico al punto zero. ECOS

Argano
Motore a pistoni assiali con riduttore a planetari e freno automatico.
Indicatore di rotazione argano.

* Accessori opzionali
Falcone ripiegabile da 8,5/15m inclinabile a 0°, 20°, 40°.
Falcone ripiegabile da 8,5/15m con sistema idraulico di Contrappeso
Cabina operatore ribaltable (circa 20º).
supplementare da 3 ton incluso sistema di rimozione comandato direttamente dalla cabina (Contrappeso totale 6 ton)
Ganci

Carro

Telaio
Carro speciale, 2 assi, costruzione in acciaio scatolato ad alta resistenza, resistente alla torsione.

Stabilizzatori
4 travi orizzontali con cilindri verticali e piatti d'appoggio, comandi indipendenti dei movimenti orizzontali e verticali sui due lati del carro e dalla cabina della torretta. Indicatori elettronici di livello con sistema di messa in bolla automatico.

Motore
Mercedes Benz OM906LA diesel, 6 cilindri, turbo intercooled 205 kW (279 PS) a 2300 giri/min (80/1269 EWG - senza ventole). Coppia max 1100 Nm a 1300 giri/min. Capacità del serbatoio: 300 litri. Emissioni gassose allo scarico: EUROMOT / EPA / CARB (notori non stradali).

Trasmissione
ZF-AS TRONIC automatico 12 velocità avanti più 2 retromarcia. Ripartitore a una velocità.

Assi
2 assi: (4 x 4 x 4). Tutti sterzanti e traenti.

Sospensioni
Sospensioni idro-pnueumatiche e bloccabili. Sistema di controllo del livello longitudinale e trasversale, con livellamento automatico per la circolazione su strada. Corsa +110 mm / - 110 mm.

Pneumatici
4 pneumatici montati in singolo 14.00 R 25.

Sterzo
Doppio circuito. Servoassistito con pompa d'emergenza.
Con comando separato per lo sterzo posteriore, è possibile eseguire la sterzaFtura combinata e a granchio.

Freni
Di servizio: pneumatico a doppio circuito, agente su tutte le ruote, essiccatore aria. Sistema antibloccaggio (ABS). Freno di stazionamento: scarico frenato e controllo costante valvola.
Freno di parcheggio: con molle precaricate a comando pneumatico agente sugli assi.

Cabina
In alluminio, 2 posti, cristalli di sicurezza, sedile del guidatore e del passeggero con sospensione idraulica, riscaldamento ad acqua calda dipendente dal motore. Completa strumentazione di controllo e guida. Cabina ribaltabile di 60° per facilitare l'accesso al motore.

Impianto elettrico
Alternatore trifase 28V/55A, 2 batterie da 12V/170Ah. Impianto d'illuminazione e segnalazione stradale 24V.

* Equipaggiamenti opzionali
Retarder elettrico su trasmissione.
Ruote da 16.00 R 25 (Larghezza macchina 2,75m)
Riscaldamento ad acqua calda indipendente dal motore.

* Altri a richiesta.

Axle Achse Essieu Eje Asse	1	2	Total weight Gesamtgewicht Poids total Peso total Peso totale
t	12	12	24*

* incl. 3,0 t counterweight and bi-fold swingaway, incl. 3,0 t Gegengewicht und Doppelklappspitze, incl. 3,0 t contrepoids et extension treillis double, incl. contrapeso de 3 Tm y plumín articulado, con a bordo 3,0t di zavorra, falcone ripiegabile

Lifting Capacity Traglast Force de levage Capacidad de elevación Capacità di sollevamento	Sheaves Rollen Poulies Poleas Carrucole	Weight Gewicht Poids Peso Peso	Parts of line Stränge Brins Ramales de cable Numero di funi	Possible load with the crane * Mögliche Traglast am Kran * Capacité possible sur la grue * Carga posible con la grue * Portata ammissibile con la gru *
32 t	5	400 kg	2 - 10	32 t
20 t	3	250 kg	2 - 7	20 t
9 t	1	120 kg	1 - 3	9 t
5 t	H/B	100 kg	1	3,3 t

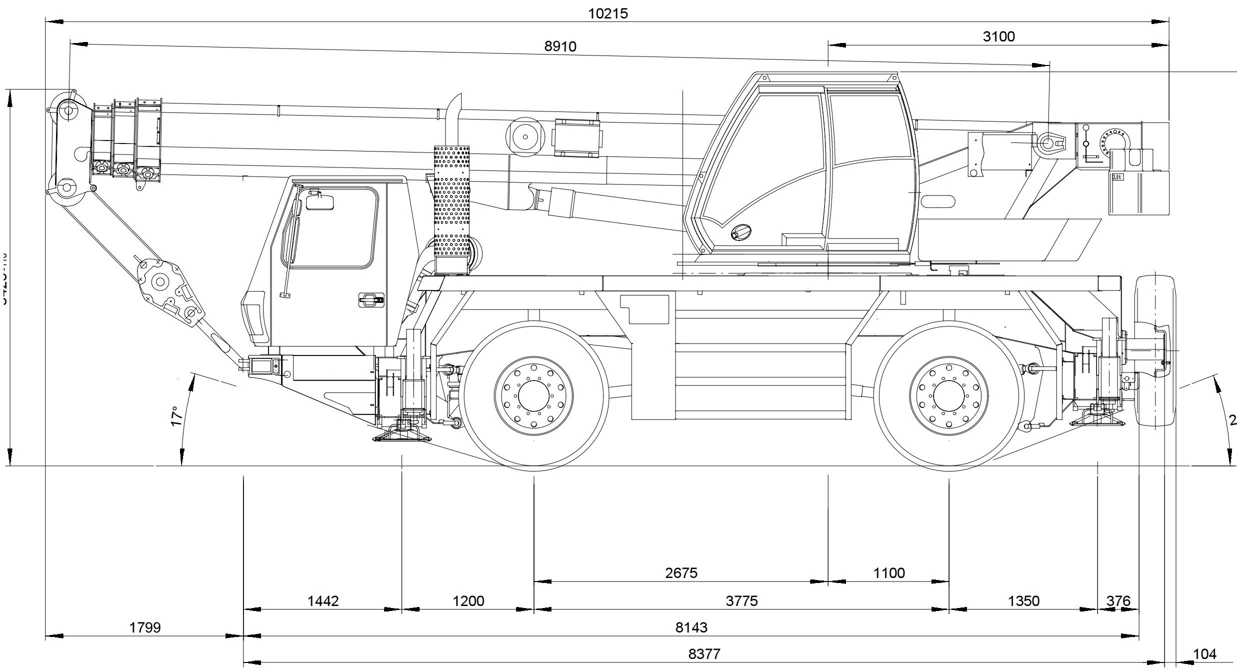
* varies depending on national regulations, variiert je nach Ländvorschrift, fonction des réglementations nationales, variaciones dependio de las regulaciones nacionales, varia in funzione delle normative nazionali.

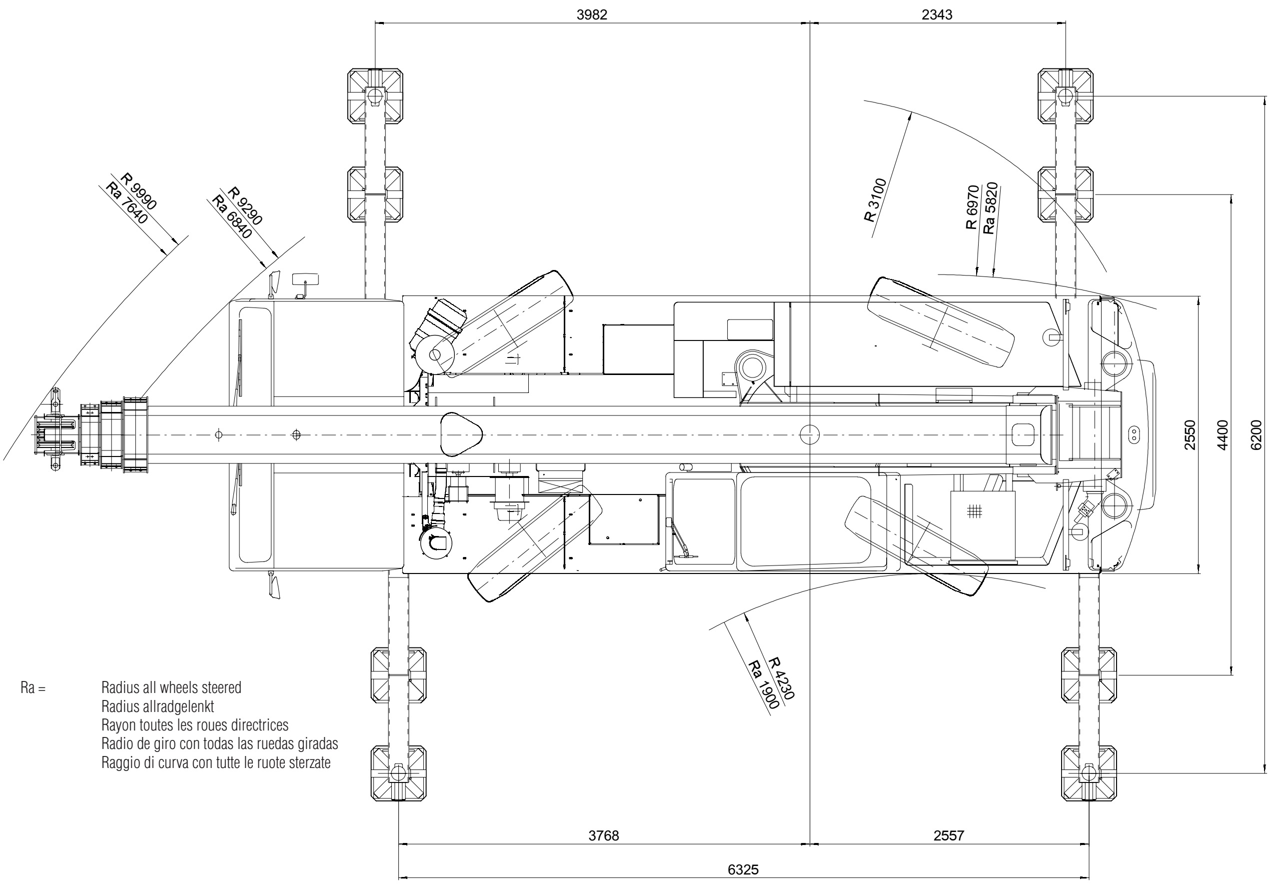
+

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	R1	R2	
km/h	6,6	8,2	10,6	13,0	16,4	20,2	27,8	34,3	44,2	54,4	68,6	84,0	6,5	8,0	60%
	14.00 R25														

+

	Infinitely variable stufenlos progressivement variable Infinitamente variable Infinitamente variabile		Rope Seil Câble Cable Fune	Max. permissible line pull Maximal zulässige Seilzugkraft Effort maximum autorisé sur brin simple Potencia máxima admisible por ramal Tiro massimo ammissibile della fune
	0 – 130 m/min	single line für einfachen Strang brin simple ramal simple tiro a fune singola	13 mm/135 m	33 kN
	$0 – 2,7 \text{ min}^{-1}$			
	– 3° to + 82°	approx. 29 s ca. 29 s env. 29 s aproximadamente 29 s circa 29 s		
	8,9 m to 29,0 m	approx. 66 s ca. 66 s env. 66 s aproximadamente 66 s circa 66 s		





Ra = Radius all wheels steered
Radius allradgelenkt
Rayon toutes les roues directrices
Radio de giro con todas las ruedas giradas
Raggio di curva con tutte le ruote sterzate

Notes • Hinweise • Notes • Notas • Note

Lifting capacities according to DIN/ISO • 85%

WARNING: THIS CHART IS ONLY A GUIDE. The Notes below are for illustration only and should not be relied upon to operate the crane. The individual crane's load chart, operating instructions and other instruction plates must be read and understood prior to operating the crane.

DIN/ISO: The structural analysis is based on DIN 15018, part 2 and 3 as well as on FEM 5004 standards.
Tipping conditions are governed by DIN 15019, part 2 and ISO 4305 standards. They also take into account the requirements of EN 13000: 2004 and therefore comply with the requirements of the EU Machinery Directive.

85%: The lifting capacities are based on ANSI/ASME B30.5 and do not exceed 85% of the tipping load.
Certain dynamic influences and wind require reduction of capacity.
Lifting capacities at 85% do not comply with the essential health and safety requirements of the EU Machinery Directive.

The lifting capacities in the load charts are indicated in metric tonnes.
Lifting capacity = payload + weight of the hook block and suspending device.
The lifting capacities for the telescopic boom apply without jibs (swingaway lattice, boom extension, luffing-jib etc.)
The lifting capacities are subject to modifications.

Traglasten entsprechen DIN/ISO • 85%

WARNUNG: DIESE TABELLE IST LEDIGLICH EINE RICHTLINIE. Die Hinweise dienen als Erklärung und sind für die Kranbedienung nicht maßgebend. Vor Inbetriebnahme des Kranes sind die zugehörigen Traglasttabellen, Bedienungsanleitung und andere Vorschriften eingehend zu studieren.

DIN/ISO: Der Festigkeitsberechnung liegen die DIN 15018 Teil 2 und 3 sowie die FEM 5004 zugrunde.
Die Traglasten im Standsicherheitsbereich entsprechen DIN 15019 Teil 2 und ISO 4305. Sie berücksichtigen außerdem die Forderungen der EN 13000: 2004, und entsprechen damit den Anforderungen der Maschinenrichtlinie.

85%: Die Traglasten basieren auf der ANSI/ASME B30.5 und überschreiten nicht 85% der Kipplast. Wind und dynamische Einflüsse reduzieren die Traglast.
Die 85% Traglasten entsprechen nicht den Sicherheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie.

Die Traglasten in den Tabellen sind in metrischen Tonnen angegeben.
Traglast = Nutzlast + Eigengewicht der Hakenflasche und der Anschlagmittel.
Die Traglasten für den Teleskopausleger gelten ohne Spitzenanbauten (Klappspitze, Vorbauspitze, Wippspitze, etc.)
Änderungen der Tragfähigkeit vorbehalten.

Capacités de levage selon DIN/ISO • 85%

ATTENTION: CE TABLEAU N'EST QU'UN GUIDE. Les notes ci-dessous sont données à titre d'exemple et ne devront pas être utilisées pour faire fonctionner la grue. Toute la documentation concernant chaque type de grue: tableau des charges, instructions de fonctionnement et toutes autres plaques d'instructions devront être lues et comprises avant de manoeuvrer la grue.

DIN/ISO: Le calculs de résistance sont basés sur les normes DIN 15018, sections 2 et 3 et FEM 5004.
Les calculs de basculement sont basés sur les normes DIN 15019, section 2 et ISO 4305. Elles tiennent également compte des paramètres établis par la norme en project EN 13000: 2004 et de ce fait satisfont les exigences de la Directive Européenne Machines.

85%: Les capacités de levage sont basées sur les normes ANSI/ASME B30.5 et ne dépassent pas 85% de la charge de basculement.
Les conditions de vente et les effets dynamiques réduisent les capacités de levage.
Les capacités de levage à 85% ne respectent pas les préconisations concernant la santé et la sécurité prévues par la Directive Machines CE.

Les capacités de levage dans les tableaux sont indiquées en tonnes métriques.
Capacité de levage = charge utile + poids des moufle/crochet et accessoires.
Les capacités de levage pour la flèche télescopique s'entendent sans allonges (flèchette, flèchette pliante, volée variable etc.)
Modifications des capacités de levage réservées.

Capacidades de elevación de acuerdo con DIN/ISO • 85%.

AVISO: ESTA TABLA ES SOLO UNA ORIENTACION. Las notas que aparecen al final de la misma solo sirven de ilustración y no deben ser tomadas como instrucciones para operar la grúa. La tabla de cargas, las instrucciones de operación y otras placas ilustrativas de cada grúa deben ser leídas y correctamente interpretadas antes de operar la grúa.

DIN/ISO: Los analisis de resistencia están basados en las normas DIN 15018, apartados 2 y 3 asi como en las normas FEM 5004.
Las condiciones de vuelco están reguladas por las normas DIN 15019 apartado 2 y ISO 4305. Tienen tambien cuenta de las exigencias establecidas por EN 13000: 2004 y asi cumplen con los requerimientos de las Directivas de Maquinaria de la UE.

85%: Las capacidades de elevación están basadas en las Normas ANSI/ASME B30.5 y no exceden del 85% del momento de vuelco. Ciertas influencias dinámicas y el viento requieren una reducción de las capacidades.
Las capacidades de elevación al 85% no cumplen con las normas de seguridad exigidas por las Directivas de Maquinaria de la CEE.

Las capacidades de elevación en las tablas estan referidas en Tm.
Capacidad de elevación = Carga + peso del gancho y aparejos de carga.
Las capacidades de elevación para la pluma telescópica sin plumines (plegables, extensiones de pluma, angulables por motor, etc.)
Las capacidades de elevación están sujetas a modificación.

Capacità di sollevamento in accordo con DIN/ISO • 85%

ATTENZIONE: QUESTA TABELLA E' SOLO UNA GUIDA. Le note qui sotto riportate sono date a titolo d'esempio e non devono essere utilizzate per operare la gru. La tabella di carico, le istruzioni d'uso ed ogni altro foglio illustrativo devono essere letti e compresi prima di manovrare la gru.

DIN/ISO: il calcolo di resistenza è basato sulle norme DIN 15018, parte 2 e parte 3 come sugli standard FEM5004.
Le condizioni di ribaltamento sono regolate dalle norme DIN 15019 parte 2 e gli standard ISO 4305.
Esse tengono conto anche dei parametri stabiliti da EN13000: 2004 e quindi soddisfano le richieste della Direttiva Macchine Europea.

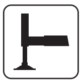
85%: Le capacità di sollevamento sono conformi alla norma ANSI/ASME B30.5 e non superano l'85% del carico di ribaltamento.
Alcuni fattori dinamici e l'azione del vento richiedono una riduzione di portate.
Le capacità di sollevamento calcolate all'85% non sono conformi con i requisiti essenziali di salute e sicurezza della Direttiva Macchine CE.

I carichi nelle tabelle di portata sono espressi in tonnellate metriche.
I carichi indicati nelle tabelle non comprendono il peso dei ganci, dei tiranti, e di nessun altro accessorio di sollevamento.
I carichi indicati nelle tabelle sono validi per il braccio telescopico senza falconi o estensioni del braccio.
I carichi indicati sono soggetti a modifiche.

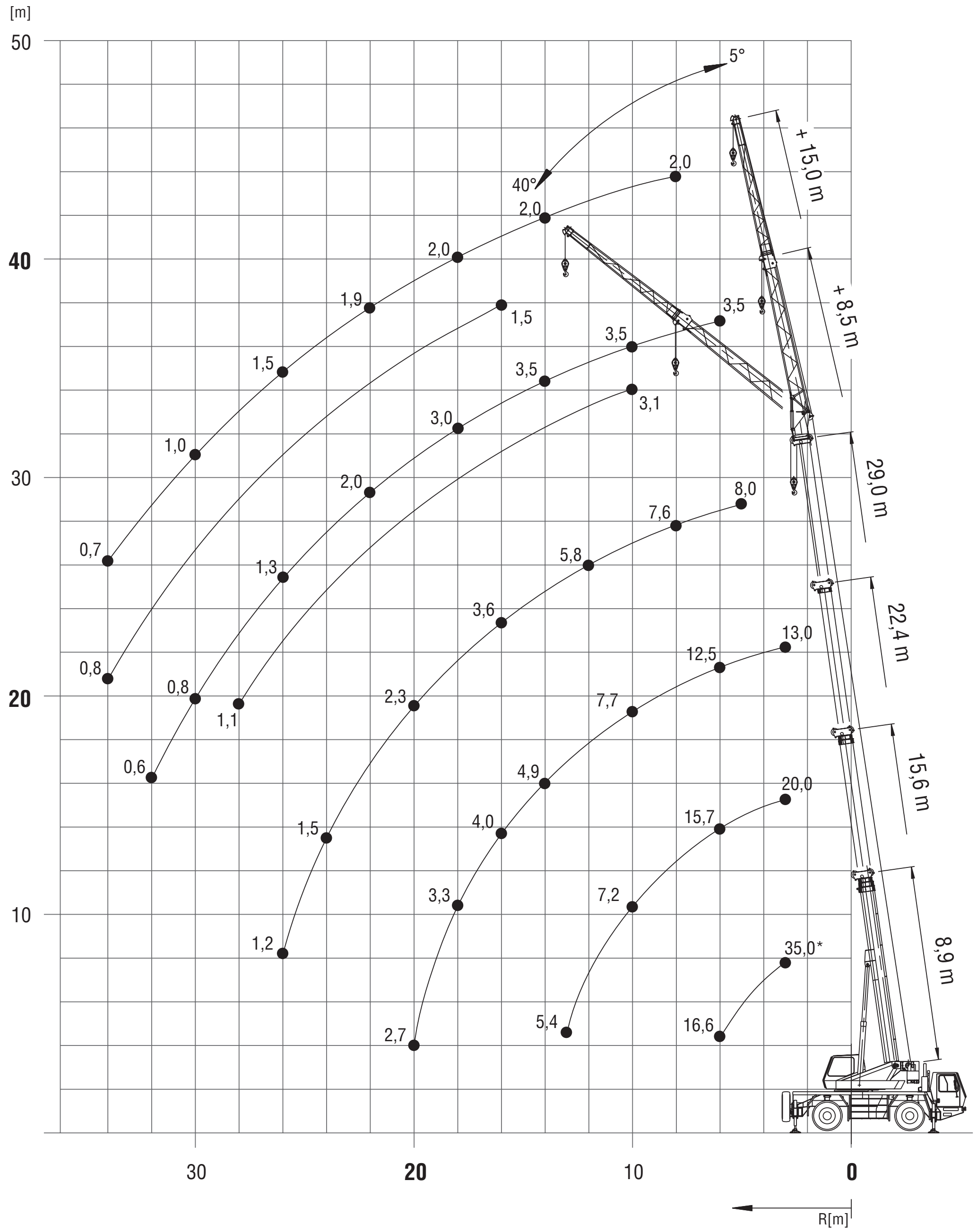
Working range • Arbeitsbereiche • Diagramme de levage • Gama de trabajo • Area di lavoro

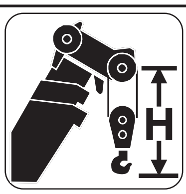

8,9 – 29,0 m


8,5/15,0 m


6,2 m


360°



	Hook block • Unterflasche • Crochet-moufle • Gancho • Ganci (t)	H (mm)
	32E	**2630**
	20E	**2530**
	9E	**2450**
	5 H/B	**2050**

Telescopic boom • Teleskopausleger • Flèche principale • Pluma telescópica • Braccio telescopico

8,9 – 29,0 m | 6,2 m | 360° | 6 t

DIN/ISO

m	8,9	12,3	15,6	19,0	22,4	25,7	29,0
3,0	35,0*/31,0	25,0	20,0	15,0	13,0		
4,0	25,5	23,5	20,0	15,0	13,0	10,5	
5,0	20,5	20,0	17,8	15,0	13,0	10,5	8,0
6,0	16,6	16,4	15,7	14,3	12,5	10,5	8,0
7,0		14,2	13,2	12,7	11,5	9,9	7,8
8,0		11,6	10,7	10,7	10,4	9,2	7,6
9,0		9,6	8,7	9,0	8,9	8,5	7,4
10,0		8,0	7,2	8,1	7,7	7,6	7,1
11,0			6,4	7,2	6,6	6,7	6,6
12,0			6,0	6,3	5,7	5,8	5,8
13,0			5,4	5,5	5,3	5,1	5,2
14,0				4,9	4,9	4,4	4,6
15,0				4,3	4,4	3,9	4,0
16,0				3,9	4,0	3,5	3,6
18,0					3,3	2,7	2,9
20,0					2,7	2,4	2,3
22,0						2,0	1,9
24,0							1,5
26,0							1,2

85%

m	8,9	12,3	15,6	19,0	22,4	25,7	29,0
3,0	35,0*/34,0	27,5	22,0	16,5	14,3		
4,0	28,0	25,5	22,0	16,5	14,3	11,6	
5,0	22,5	22,0	19,6	16,5	14,3	11,6	8,8
6,0	18,3	18,1	17,3	15,7	13,7	11,6	8,8
7,0		15,6	14,6	14,0	12,7	10,9	8,6
8,0		12,5	11,5	11,8	11,4	10,1	8,3
9,0		10,3	9,4	9,7	9,8	9,4	8,1
10,0		8,6	7,8	8,9	8,4	8,4	7,8
11,0			7,1	7,8	7,1	7,3	7,2
12,0			6,6	6,8	6,3	6,3	6,4
13,0			5,8	6,0	5,9	5,5	5,7
14,0				5,3	5,4	4,9	5,0
15,0				4,8	4,8	4,3	4,4
16,0				4,3	4,4	3,8	3,9
18,0					3,6	3,0	3,1
20,0					2,9	2,6	2,5
22,0						2,2	2,0
24,0							1,6
26,0							1,3

* over rear, nach hinten, en arrière, por la parte trasera, sul posteriore.
Lifting capacities > 32 t require additional equipment. Traglasten > 32 t erfordern Zusatzeinrichtung. Capacités de levage > 32 t demandent équipement supplémentaires. Capacidades de elevación > 32 Tm requiere equipo adicional.
Capacità >32 t con equipaggiamento ausiliario.

Telescopic boom • Teleskopausleger • Flèche principale • Pluma telescópica • Braccio telescopico

8,9 – 29,0 m | 6,2 m | 360° | 3 t

DIN/ISO

m	8,9	12,3	15,6	19,0	22,4	25,7	29,0
3,0	33,0*/31,0	25,0	20,0	15,0	13,0		
4,0	24,5	23,5	20,0	15,0	13,0	10,5	
5,0	19,1	18,8	17,5	15,0	13,0	10,5	8,0
6,0	15,3	15,0	13,3	12,9	12,4	10,5	8,0
7,0		12,0	10,5	10,4	10,1	9,8	7,8
8,0		9,4	8,5	9,4	8,4	8,2	7,6
9,0		7,7	7,6	8,1	7,3	6,9	6,8
10,0		6,4	6,6	6,8	6,7	6,0	5,9
11,0			5,6	5,8	5,9	5,2	5,1
12,0			4,8	5,0	5,1	4,5	4,5
13,0			4,2	4,3	4,4	4,0	4,0
14,0				3,8	3,9	3,7	3,5
15,0				3,4	3,5	3,2	3,1
16,0				3,0	3,1	2,9	2,7
18,0					2,5	2,2	2,1
20,0					2,0	1,8	1,6
22,0						1,4	1,2
24,0							0,9
26,0							0,7

85%

m	8,9	12,3	15,6	19,0	22,4	25,7	29,0
3,0	35,0*/34,0	27,5	22,0	16,5	14,3		
4,0	27,0	25,5	22,0	16,5	14,3	11,6	
5,0	21,0	20,5	19,3	16,5	14,3	11,6	8,8
6,0	16,4	16,5	14,6	14,2	13,7	11,6	8,8
7,0		12,8	11,6	11,4	11,1	10,8	8,6
8,0		10,1	9,2	10,4	9,2	9,0	8,3
9,0		8,3	8,4	8,7	8,0	7,6	7,5
10,0		6,9	7,2	7,3	7,3	6,6	6,5
11,0			6,1	6,3	6,4	5,7	5,7
12,0			5,3	5,4	5,5	5,0	5,0
13,0			4,6	4,8	4,9	4,4	4,4
14,0				4,2	4,3	4,0	3,8
15,0				3,7	3,8	3,6	3,4
16,0				3,3	3,4	3,1	2,9
18,0					2,7	2,5	2,3
20,0					2,2	1,9	1,8
22,0						1,5	1,4
24,0							1,0
26,0							0,7

* over rear, nach hinten, en arrière, por la parte trasera. sul posteriore.
Lifting capacities > 32 t require additional equipment. Traglasten > 32 t erfordern Zusatzeinrichtung. Capacités de levage > 32 t demandent équipement supplémentaires. Capacidades de elevación > 32 Tm requiere equipo adicional.
Capacità >32 t con equipaggiamento ausiliario.

Load Charts • Traglasten • Capacités de levage • Capacidades • Capacità

Swingaway • Klappspitze • Extension treillis • Plumin • Falcone

25,6 – 29,0 m | 8,5/15,0 m | 6,2 m | 360° | 6 t

DIN/ISO

m	25,6						29,0					
m	8,5			15			8,5			15		
	5°	20°	40°	5°	20°	40°	5°	20°	40°	5°	20°	40°
5,0	4,5											
6,0	4,5						3,5					
7,0	4,5			2,5			3,5					
8,0	4,5	4,4		2,5			3,5			2,0		
9,0	4,5	4,3	3,3	2,5			3,5	3,5		2,0		
10,0	4,5	4,1	3,2	2,5			3,5	3,5	3,1	2,0		
11,0	4,5	4,0	3,1	2,5	2,2		3,5	3,5	3,1	2,0		
12,0	4,5	3,8	3,0	2,5	2,1		3,5	3,5	3,0	2,0	2,0	
13,0	4,5	3,7	2,9	2,5	2,0		3,5	3,5	2,9	2,0	2,0	
14,0	4,4	3,6	2,9	2,5	2,0		3,5	3,5	2,9	2,0	2,0	
15,0	4,2	3,5	2,8	2,4	1,9	1,6	3,5	3,5	2,9	2,0	1,9	
16,0	3,8	3,4	2,8	2,3	1,8	1,5	3,5	3,4	2,8	2,0	1,9	1,5
18,0	3,0	3,2	2,7	2,1	1,7	1,5	3,0	3,1	2,7	2,0	1,8	1,5
20,0	2,4	2,6	2,6	2,0	1,6	1,4	2,4	2,6	2,7	2,0	1,7	1,4
22,0	2,0	2,1	2,1	1,8	1,6	1,4	2,0	2,1	2,2	1,9	1,6	1,4
24,0	1,6	1,7	1,7	1,7	1,5	1,3	1,6	1,7	1,8	1,8	1,5	1,4
26,0	1,3	1,3	1,4	1,5	1,4	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,3
28,0	1,0	1,1		1,3	1,4	1,3	1,0	1,1	1,1	1,3	1,4	1,3
30,0	0,8	0,8		1,0	1,1	1,2	0,8	0,9		1,0	1,2	1,3
32,0				0,8	0,9	1,0	0,6	0,6		0,8	0,9	1,0
34,0				0,7	0,7					0,7	0,7	0,8

85%

m	25,6						29,0					
m	8,5			15			8,5			15		
	5°	20°	40°	5°	20°	40°	5°	20°	40°	5°	20°	40°
5,0	4,9											
6,0	5,0						3,9					
7,0	5,0			2,7			3,9					
8,0	5,0	4,8		2,7			3,9			2,2		
9,0	5,0	4,7	3,6	2,7			3,9	3,9		2,2		
10,0	5,0	4,5	3,5	2,7			3,9	3,9	3,4	2,2		
11,0	5,0	4,4	3,4	2,7	2,4		3,9	3,9	3,4	2,2		
12,0	5,0	4,2	3,3	2,7	2,3		3,9	3,9	3,3	2,2	2,2	
13,0	5,0	4,1	3,2	2,7	2,2		3,9	3,9	3,2	2,2	2,2	
14,0	4,8	4,0	3,2	2,7	2,2		3,9	3,9	3,2	2,2	2,2	
15,0	4,6	3,9	3,1	2,6	2,1	1,7	3,9	3,9	3,1	2,2	2,1	
16,0	4,1	3,8	3,1	2,5	2,0	1,7	3,9	3,7	3,1	2,2	2,1	1,7
18,0	3,3	3,5	3,0	2,3	1,9	1,6	3,3	3,4	3,0	2,2	1,9	1,6
20,0	2,7	2,8	2,9	2,2	1,8	1,5	2,7	2,8	3,0	2,2	1,9	1,6
22,0	2,2	2,3	2,4	2,0	1,7	1,5	2,2	2,3	2,4	2,1	1,8	1,5
24,0	1,8	1,8	1,9	1,9	1,6	1,5	1,8	1,9	1,9	2,0	1,7	1,5
26,0	1,4	1,5	1,5	1,7	1,6	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,6	1,5
28,0	1,1	1,2		1,4	1,5	1,4	1,1	1,2	1,2	1,4	1,5	1,4
30,0	0,9	0,9		1,1	1,3	1,3	0,9	0,9		1,1	1,3	1,4
32,0				0,9	1,0	1,1	0,7	0,7		0,9	1,0	1,1
34,0				0,7	0,8					0,7	0,8	0,9

Swingaway • Klappspitze • Extension treillis • Plumin • Falcone

25,6 – 29,0 m | 8,5/15,0 m | 6,2 m | 360° | 3 t

DIN/ISO

m	25,6						29,0					
m	8,5			15			8,5			15		
	5°	20°	40°	5°	20°	40°	5°	20°	40°	5°	20°	40°
5,0	4,5											
6,0	4,5						3,5					
7,0	4,5			2,5			3,5					
8,0	4,5	4,4		2,5			3,5			2,0		
9,0	4,5	4,3	3,3	2,5			3,5	3,5		2,0		
10,0	4,5	4,1	3,2	2,5			3,5	3,5	3,1	2,0		
11,0	4,5	4,0	3,1	2,5	2,2		3,5	3,5	3,1	2,0		
12,0	4,5	3,8	3,0	2,5	2,1		3,5	3,5	3,0	2,0	2,0	
13,0	4,0	3,7	2,9	2,5	2,0		3,5	3,5	2,9	2,0	2,0	
14,0	3,6	3,6	2,9	2,5	2,0		3,5	3,5	2,9	2,0	2,0	
15,0	3,2	3,4	2,8	2,4	1,9	1,6	3,1	3,3	2,9	2,0	1,9	
16,0	2,8	3,0	2,8	2,3	1,8	1,5	2,8	3,0	2,8	2,0	1,9	1,5
18,0	2,2	2,4	2,5	2,1	1,7	1,5	2,2	2,4	2,5	2,0	1,8	1,5
20,0	1,7	1,9	1,9	2,0	1,6	1,4	1,7	1,9	2,0	2,0	1,7	1,4
22,0	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,6	1,4
24,0	1,0	1,1	1,1	1,3	1,5	1,3	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,4
26,0	0,8	0,8	0,8	1,0	1,2	1,3	0,8	0,9	0,9	1,0	1,2	1,3
28,0				0,8	0,9	1,0		0,6	0,6	0,8	0,9	1,1
30,0				0,6	0,7	0,8				0,6	0,7	0,8
32,0												0,6

85%

m	25,6						29,0					
m	8,5			15			8,5			15		
	5°	20°	40°	5°	20°	40°	5°	20°	40°	5°	20°	40°
5,0	4,9											
6,0	5,0						3,9					
7,0	5,0			2,7			3,9					
8,0	5,0	4,8		2,7			3,9			2,2		
9,0	5,0	4,7	3,6	2,7			3,9	3,9		2,2		
10,0	5,0	4,5	3,5	2,7			3,9	3,9	3,4	2,2		
11,0	5,0	4,4	3,4	2,7	2,4		3,9	3,9	3,4	2,2		
12,0	5,0	4,2	3,3	2,7	2,3		3,9	3,9	3,3	2,2	2,2	
13,0	4,4	4,1	3,2	2,7	2,2		3,9	3,9	3,2	2,2	2,2	
14,0	3,9	4,0	3,2	2,7	2,2		3,8	3,9	3,2	2,2	2,2	
15,0	3,5	3,7	3,1	2,6	2,1	1,7	3,4	3,6	3,1	2,2	2,1	
16,0	3,1	3,3	3,1	2,5	2,0	1,7	3,0	3,3	3,1	2,2	2,1	1,7
18,0	2,4	2,6	2,7	2,3	1,9	1,6	2,4	2,6	2,8	2,2	1,9	1,6
20,0	1,9	2,0	2,1	2,2	1,8	1,5	1,9	2,1	2,2	2,1	1,9	1,6
22,0	1,5	1,6	1,7	1,8	1,7	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,5
24,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,5	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,5
26,0	0,8	0,9	0,9	1,1	1,3	1,4	0,9	0,9	1,0	1,1	1,3	1,5
28,0	0,6	0,6		0,9	1,0	1,1	0,6	0,7	0,7	0,9	1,0	1,2
30,0				0,7	0,8	0,9				0,6	0,8	0,9
32,0						0,6						0,7

Symbols • Symbolerklärung • Glossaire des symboles • Glosario de simbolos • Glossario dei simboli

Axles
Achsen
Ponts
Ejes
Assali

Axle load
Achslast
Charge à l'essieu
Carga por eje
Carico sugli assi

Boom
Ausleger
Flèche
Pluma
Braccio

Boom elevation
Wippwerk
Relevage
Elevacion de pluma
Elevazione braccio

Boom telescoping
Teleskopieren
Télescopage de flèche
Telescopaje de pluma
Lunghezza braccio

Brakes
Bremsen
Freins
Frenos
Freni

Cab
Kabine
Cabine
Cabina
Cabina

Carrier frame
Rahman
Chàssis porteur
Bastidor
Telaio

Counterweight
Gegengewicht
Contrepoids
Contrapeso
Contrappeso

Crane functions
Kranbewegungen
Mouvements de la grue
Funciones de la grúa
Funzioni della gru

Crane travel
Fahrstellung
Déplacement de la grue
Grúa en translado
Traslazione gru

Drive/Steer
Antrieb/Lenkung
Direction/Déplacement
Tracción/Dirección
Trazione/Sterzo

Electrical system
Elektrische Anlage
Circuit électrique
Sistema eléctrico
Impianto elettrico

Engine
Motor
Moteur
Motor
Motore

Free on wheels
Freistehend
Sur pneus
Sobre neumàticos
Su gomme

Gradeability
Steigfähigkeit
Aptitude en pente
Superacion de pendientes
Pendenza superabile

Main hoist
Haupthubwerk
Treuil principal
Cabrestante principal
Argano principale

Auxiliary hoist
Hilfshubwerk
Treuil auxiliaire
Cabrestante auxiliar
Argano secondario

Hookblock / Capacity
Hakenflasche / Traglast
Moufle / Force de levage
Gancho / Capacidad
Gancio / Capacità

Hydraulic system
Hydrauliksystem
Circuit hydraulique
Sistema hidràulico
Impianto idraulico

Lattice extension
Gitterspitze
Extension treillis
Extensión de celosia
Lunghezza prolunga

Lattice extension (luffing)
Auslegerverlängerung (wippbar)
Extension treillis (volée variable)
Extensión de celosia (angulable hidráulicamente)

Luffing Jib
Wippspitzenausleger
Volée variable
Plumín angulable

Low range
Kleinste Übersetzung
Gamme basse
Marchas cortas
Fuoristrada

Outriggers
Abstützung
Calage
Estabilizadores
Stabilizzatori

Radius
Ausladung
Portée
Radio
Raggio

Slewing/Working range
Drehwerk/Arbeitsbereich
Orientation/Rayon d'operation
Giro/Gama de trabajo
Rotazione/Area di lavoro

Speed
Geschwindigkeit
Vitesse
Velocidad
Velocitç

Suspension
Federung
Suspension
Suspensión
Sospensioni

Transmission / Gear
Getriebe / Gang
Boîte de vitessas / Rapport
Transmisión / Cambio
Cambio

Travel speed
Fahrgeschwindigkeit
Vitesse de déplacement
Velocidad de desplazamiento
Velocità di traslazione

Tyres
Bereifung
Pneumatiques
Neumáticos
Pneumatici

GROVE®

Manitowoc Crane Group - Americas
Manitowoc, Wisconsin, USA
Tel: +1 920 684 6621
Fax: +1 920 683 6277
Shady Grove, Pennsylvania, USA
Tel: +1 717 597 8121
Fax: +1 717 597 4062

Manitowoc Crane Group - Beijing China
(Sales, Parts & Service)
Tel: +86 (0)10 646-71690 ext 101
Fax: +86 (0)10 646-71691

Manitowoc Crane Group - France
France & Africa
(Sales, Parts & Service)
Tel: +33 (0)1 30 31 31 50
Fax: +33 (0)1 30 38 60 85

Manitowoc Crane Group - Germany
Germany & Central Europe
(Sales, Parts & Service)
Tel: +49 (0)2173 89 09-0
Fax: +49 (0)2173 89 09-30

Manitowoc Crane Group - Italy
Italy & Southern Europe
(Sales, Parts & Service)
Tel: +39 (0)331 49 33 11
Fax: +39 (0)331 49 33 30

Manitowoc Crane Group - Middle East
(Sales)
Tel: +971 (0)4 338 18 61
Fax: +971 (0)4 338 23 43

Manitowoc Crane Group - Netherlands
Netherlands & North West Europe
(Sales, Parts & Service)
Tel: +31 (0)76 578 39 99
Fax: +31 (0)76 578 39 78

Manitowoc Crane Group - Portugal
Portugal & Spain
(Sales, Parts & Service)
Tel: +351 (0)22 969 88 40
Fax: +351 (0)22 969 88 48

Manitowoc Crane Group - Russia
Russia - CIS (Sales)
Tel: +7 495 641 23 59
Fax: +7 495 641 23 58

Manitowoc Crane Group - Shanghai, China
(Sales, Parts & Service)
Tel: +86 (0)21 5489 1515
Fax: +86 (0)21 5489 3565

Manitowoc Crane Group - Singapore
Asia & Pacific excluding China
(Sales, Parts & Service)
Tel: +65 62 64 11 88
Fax: +65 6862-4040/4142

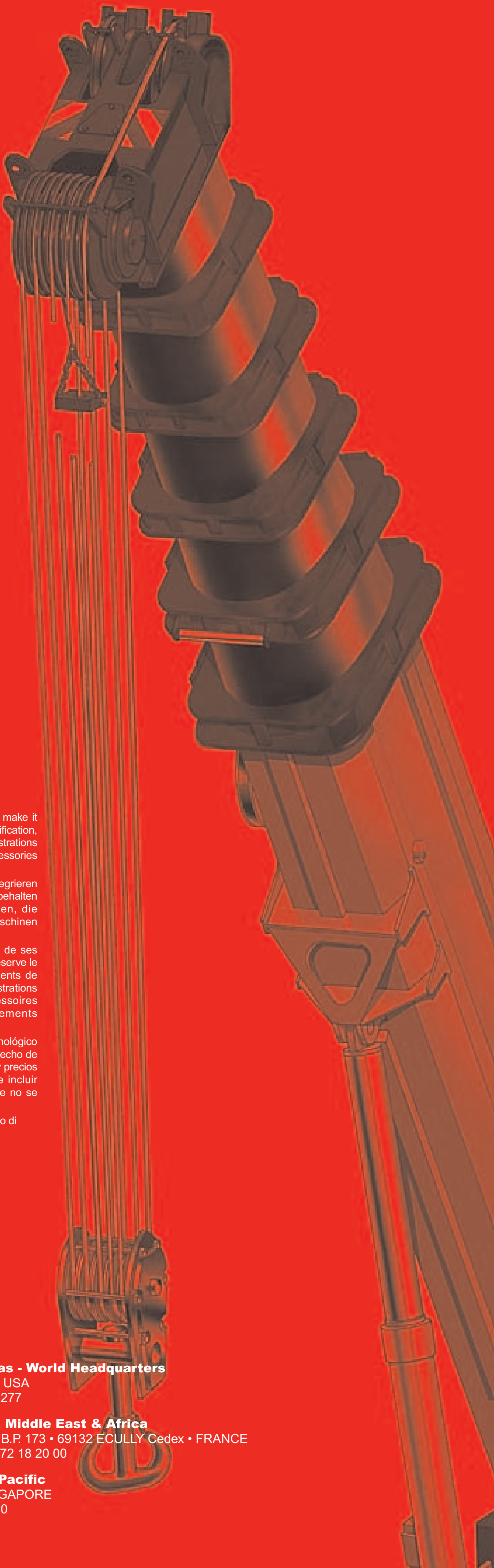
Manitowoc Crane Group - UK
United Kingdom (Sales)
Tel: +44 (0) 1895 430 053
Fax: +44 (0) 1895 459 500

Europe Middle East & Africa (Parts & Service)
Tel: +44 (0) 191 522 2000
Fax: +44 (0) 191 522 2052

Distributed By:

Manitowoc
Crane CARE

www.manitowoccranegroup.com



Manitowoc Crane Group - Americas - World Headquarters
2044 40th Street • Manitowoc • WI 54220 USA
Tel: +1 920 684 6621 • Fax: +1 920 683 6277

Manitowoc Crane Group - Europe, Middle East & Africa
Potain S.A.S. • 18, rue de Charbonnières B.P. 173 • 69132 ECULLY Cedex • FRANCE
Tel: +33 (0)4 72 18 20 20 • Fax: +33 (0)4 72 18 20 00

Manitowoc Crane Group - Asia & Pacific
4 Kwong Rd. SINGAPORE 628707 • SINGAPORE
Tel: +65 62 64 11 88 • Fax: +65 6862 4040

www.manitowoccranegroup.com

Publication-No.: 3-1514 - GMK 2035E - 01.06/ 3M